

<<工程技术实践>>

图书基本信息

书名：<<工程技术实践>>

13位ISBN编号：9787118060560

10位ISBN编号：7118060569

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：蔡安江，孟建强 著

页数：230

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工程技术实践>>

### 内容概要

《工程技术实践》是根据教育部普通高等学校工程材料及机械制造基础系列课程教学的基本要求，结合科技发展、高等教育形势以及高校课程教学改革的研究成果编写而成的。

全书分为4篇13章。

第1篇为工程技术实践基础知识，主要内容有工程技术实践背景知识、工程材料与热处理技术，共2章；第2篇为材料成形技术，主要内容有铸造、锻压、焊接，共3章；第3篇为切削加工技术，主要内容有切削加工基本知识、车削加工、铣削加工、刨削与磨削加工、钳工，共5章；第4篇为现代制造技术，主要内容有数控加工、特种加工、机械制造自动化技术，共3章。

各章均编写了教学要求和复习思考题，并配有实习报告。

《工程技术实践》内容具有基础性、科学性、实践性和先进性，强调对学生工程实践能力、工程素质和创新思维的培养。

## 书籍目录

第1篇 工程技术实践基础知识第1章 工程技术实践背景知识1.1 制造与制造系统1.1.1 制造1.1.2 制造系统1.2 工业生产模式1.2.1 传统自动化生产模式1.2.2 现代自动化生产模式1.3 产品质量与产品开发1.3.1 产品质量1.3.2 产品开发1.4 工程经济与环境保护1.4.1 工程经济1.4.2 环境保护复习思考题第2章 工程材料与热处理技术2.1 金属材料的性能2.1.1 力学性能2.1.2 工艺性能2.2 工程材料的分类及应用2.2.1 钢铁材料2.2.2 有色金属2.2.3 其他工程材料2.2.4 钢铁材料的火花鉴别2.3 钢的热处理2.3.1 热处理设备2.3.2 普通热处理2.3.3 表面热处理2.3.4 热处理技术的新发展复习思考题第2篇 材料成形技术第3章 铸造3.1 概述3.2 砂型铸造3.2.1 造型材料3.2.2 造型方法3.2.3 造芯3.2.4 造型工艺3.2.5 铸型3.2.6 合型3.3 合金的熔炼、浇注与清理3.3.1 熔炼3.3.2 浇注3.3.3 落砂和清理3.4 铸件质量分析3.5 特种铸造3.5.1 金属型铸造3.5.2 熔模铸造3.5.3 压力铸造3.5.4 离心铸造3.6 铸造技术的发展3.6.1 计算机技术在铸造中的应用3.6.2 铸造新技术的发展复习思考题.....7.2.5 其他车床7.3 车刀7.3.1 车刀的组成和结构7.3.2 车刀的几何角度7.3.3 车刀的安装7.3.4 车刀的刃磨7.4 车削加工方法7.4.1 车削外圆7.4.2 车削端面 and 台阶7.4.3 孔加工7.4.4 车削锥面7.4.5 车削成形面7.4.6 切槽和切断7.4.7 车削螺纹7.4.8 滚花复习思考题第8章 铣削加工8.1 概述8.2 铣床8.2.1 铣床的型号8.2.2 铣床的组成8.2.3 铣床附件8.2.4 其他类铣床8.3 铣刀8.3.1 铣刀的种类8.3.2 铣刀的安装8.4 铣削加工方法8.4.1 铣削平面8.4.2 铣削台阶8.4.3 铣削斜面8.4.4 铣削沟槽8.4.5 铣削成形面8.4.6 齿形加工8.5 铣削新技术及发展复习思考题第9章 刨削与磨削加工9.1 刨削加工9.1.1 概述9.1.2 刨床9.1.3 刨刀9.1.4 刨削加工方法9.1.5 插削与拉削加工9.2 磨削加工9.2.1 概述9.2.2 磨床9.2.3 砂轮9.2.4 磨削加工方法9.3 磨削新技术及发展复习思考题第10章 钳工10.1 概述10.2 划线10.2.1 划线的作用10.2.2 划线工具10.2.3 划线涂料10.2.4 划线基准10.2.5 划线分类10.3 錾削、锯削和锉削10.3.1 錾削10.3.2 锯削10.3.3 锉削10.4 钻削10.4.1 钻孔10.4.2 扩孔10.4.3 铰孔10.5 攻螺纹与套螺纹10.5.1 攻螺纹10.5.2 套螺纹10.6 刮削与研磨10.6.1 刮削10.6.2 研磨10.7 装配10.7.1 零件连接方式10.7.2 装配工艺过程10.7.3 典型零件的装配10.7.4 拆卸工艺复习思考题第4篇 现代制造技术第11章 数控加工11.1 概述11.2 数控机床11.2.1 数控机床的组成11.2.2 数控机床的分类11.2.3 数控机床加工零件的过程11.3 数控系统11.4 数控编程11.4.1 概述11.4.2 数控的插补原理11.4.3 数控机床坐标系11.4.4 程序编制中的坐标系11.4.5 数控编程常用工艺指令11.4.6 数控加工程序11.5 数控机床加工11.5.1 数控车削加工11.5.2 数控铣削加工11.6 加工中心11.6.1 加工中心的组成11.6.2 加工中心的分类11.6.3 加工中心编程11.7 数控技术的发展复习思考题第12章 特种加工12.1 概述12.2 电火花加工12.2.1 电火花加工的基本原理12.2.2 电火花加工的工艺特点12.2.3 电火花加工的分类及应用12.2.4 电火花加工机床12.2.5 电火花成形加工12.3 电火花线切割加工12.3.1 概述12.3.2 电火花线切割机床12.3.3 电火花线切割的编程12.4 其他常用特种加工12.4.1 激光加工12.4.2 超声加工12.4.3 电解加工12.4.4 电子束加工12.4.5 离子束加工12.4.6 复合加工复习思考题第13章 机械制造自动化技术13.1 概述13.2 CAD / CAM 技术13.2.1 概述13.2.2 CAD / CAM系统的结构13.2.3 CAD / CAM技术在工业中的应川与发展13.3 工业机器人13.3.1 概述13.3.2 工业机器人的组成13.3.3 工业机器人的分类13.3.4 工业机器人的应用与发展13.4 快速原型制造技术13.4.1 概述13.4.2 快速原型制造技术的方法13.4.3 快速原型制造技术的附录 重要术语中英文对照表参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>